

## Presentación de Caso

116

### Glioma del nervio óptico. Presentación de caso

### Glyoma of optic nerve. Case presentation

Ayreme Ortega Cruz<sup>1</sup>, Gretel Valdés Carracedo<sup>1</sup>, Cristobalina Sosa Núñez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital “Dr. Luis Díaz Soto”. Departamento de Neuroftalmología.

Contacto: [ayre@infomed.sld.cu](mailto:ayre@infomed.sld.cu)

Recibido: 24 de enero de 2018

Aceptado: 27 de enero de 2018

#### RESUMEN

En el Hospital Dr. Luis Díaz Soto en el Departamento de Neuroftalmología en un período de tres años fueron valorados dos casos que tuvieron diferentes comportamientos, evolución y en la edad de presentación. Una ocurrió en un joven sano, sin antecedentes personales; y el otro en una mujer adulta con afectación de la agudeza visual, de la función de colores y contraste, y en el fondo de ojo existía un edema con aumento de la rubicundez en la cabeza del nervio óptico, alteración de los reflejos pupilares. Síntomas que fueron interpretados en la primera consulta como neuritis óptica de posible causa infecciosa o disautoinmune. Los estudios posteriores de neuroimágenes, así como la evolución confirmaron el diagnóstico de neuropatías ópticas compresivas. Ambos casos se concluyeron como glioma del nervio óptico.

**Palabras clave:** Glioma; Glioma del Nervio Óptico; Astrocitoma; Psicofísica; Hamartoma; Neuroimagen.

#### SUMMARY

In the Hospital Dr. Luis Díaz Soto in the Neuroftalmology Department for a period of three years there were valued two cases that had different behaviors, evolution and in the presentation age. One happened in a healthy young man, without personal precedents; and other in an adult woman with affectation of the visual keenness, of the function of colors and contrast, and at the bottom of eye an edema existed with increase of the reddishness in the head of the optical nerve, alteration of pupillary reflexes. Symptoms that were interpreted in the first consultation as neuritis optics of possible infectious cause or disautoinmune. The later neuroimágenes studies, as well as the evolution they confirmed the diagnosis of compressive optical neuropaty. Both cases ended as glioma of the optical nerve.

**Key words:** Glioma; Optic Nerve Glioma; Astrocytoma; Psychophysics; Hamartoma; Neuroimaging.

#### INTRODUCCIÓN

En nuestro trabajo se presentan dos casos; un joven con antecedentes personales de salud y una mujer. En ambos el síntoma principal fue la disminución de la visión de forma subaguda, afectación del test de colores (Ishihara) y del

contraste (Vistech) a 33 cm. Se sospechó una neuritis óptica de causa disautoinmune en ambos comenzando tratamiento antiinflamatorio esteroideo y vitaminoterapia oral, tuvieron diferente evolución, cuadro clínico, por lo que decidimos publicar los casos de esta entidad poco frecuente.

## CASO CLÍNICO 1

Se trata de una paciente del sexo femenino, raza blanca de 39 años de edad, antecedentes patológicos personales y familiares de salud, fumadora, que se presenta en nuestra consulta con una disminución de la visión del ojo izquierdo de más o menos 1 año de evolución. En el examen físico presentó en el ojo izquierdo una agudeza visual de 0.1, que evolucionó a nula, la visión al color y del contraste (Vistech) en 0. En el fondo de ojo se observó un edema de papila que se interpretó como una neuropatía óptica inflamatoria, tuvo una respuesta discreta al tratamiento con esteroides, se instaló una palidez del nervio óptico y ligero exoftalmos, por lo que se decide realizar imágenes y se observa en la TC un engrosamiento del nervio óptico fusiforme en toda su extensión y en la RMN engrosamiento. En T1, hipointensidad y en T2, hiperintensidad, por lo que se plantea como diagnóstico glioma del nervio óptico. Esta paciente evolucionó a la atrofia del nervio óptico.

## CASO CLÍNICO 2

Paciente de sexo masculino, raza blanca de 21 años de edad, antecedentes patológicos personales y familiares de salud, no hábitos tóxicos que acude con visión borrosa del ojo izquierdo de una semana de evolución, afectación de todas las pruebas psicofísicas, colores Ishihara 4 de 21, y del contraste (Vistech) en 0, reflejos pupilares hipoquinéticos. La perimetría muestra una cuadrantopsia temporal inferior; al sospechar un síndrome compresivo de la vía visual anterior se realiza TC simple y se observa engrosamiento del nervio óptico y del canal óptico, evolutivamente la RMN muestra las características de glioma del nervio óptico, la evolución de este paciente hasta el momento es estable con visión del ojo izquierdo en 0.5.

## DISCUSIÓN

Los hamartomas astrocíticos también pueden infiltrar el disco óptico y se advierte una coloración amarillo grisácea de este. Es frecuente verlos en la esclerosis tuberosa, pero respeta la función visual por lo general.<sup>3</sup>

La sarcoidosis afecta el nervio óptico en cualquier etapa de la enfermedad, es frecuente en mujeres, el signo más común es la palidez del nervio óptico, por infiltración granulomatosa de este. La apariencia de la neuroimagen es variable y pueden simular un meningioma o glioma. El diagnóstico es por evidencia clínica, laboratorio y radiológica de sarcoidosis.

Los gliomas del nervio óptico, en algunos casos, son difíciles de diagnosticar pues tienen una forma de presentación similar a las neuropatías ópticas inflamatorias de diferente origen. En estos casos son útiles las neuroimágenes (TC, RMN), tanto para el diagnóstico y la evolución y para el diagnóstico diferencial de otras tumoraciones del nervio óptico dentro de los que se encuentran los meningiomas de la vaina del nervio óptico, que causan un daño del transporte axonal. Ocurre más frecuente en mujeres de edad media, unilateral, con pérdida de la visión progresiva, visión doble, puede existir proptosis, afectación de la visión al color y al contraste, defecto pupilar aferente, del campo visual. Las neuroimágenes muestran un engrosamiento difuso y tubular del nervio óptico; en la RMN que es diagnóstica y muestra una separación del nervio óptico de la vaina, que es el signo característico de raíles de línea, lo que lo diferencia del glioma.

El glioma del nervio óptico es un astrocitoma primitivo de la vía óptica anterior, derivado de la neuroglia, representan un 40 a 70 % de todos los neoplasmas intracraneales primarios. Son más frecuentes en la infancia.<sup>1</sup>

Existen varios tipos de gliomas y dependen de las células que lo originan, los síntomas y signos que producen, tales como: Astrocitomas de la vía visual anterior y gliomas ópticos. El termino glioma se refiere usualmente a tumores gliales que comprometen la vía visual.<sup>1, 2</sup>

El crecimiento del tumor es generalmente lento, pero puede ser rápido y esto ocurre por un incremento del contenido de mucopolisacárido.<sup>1</sup>

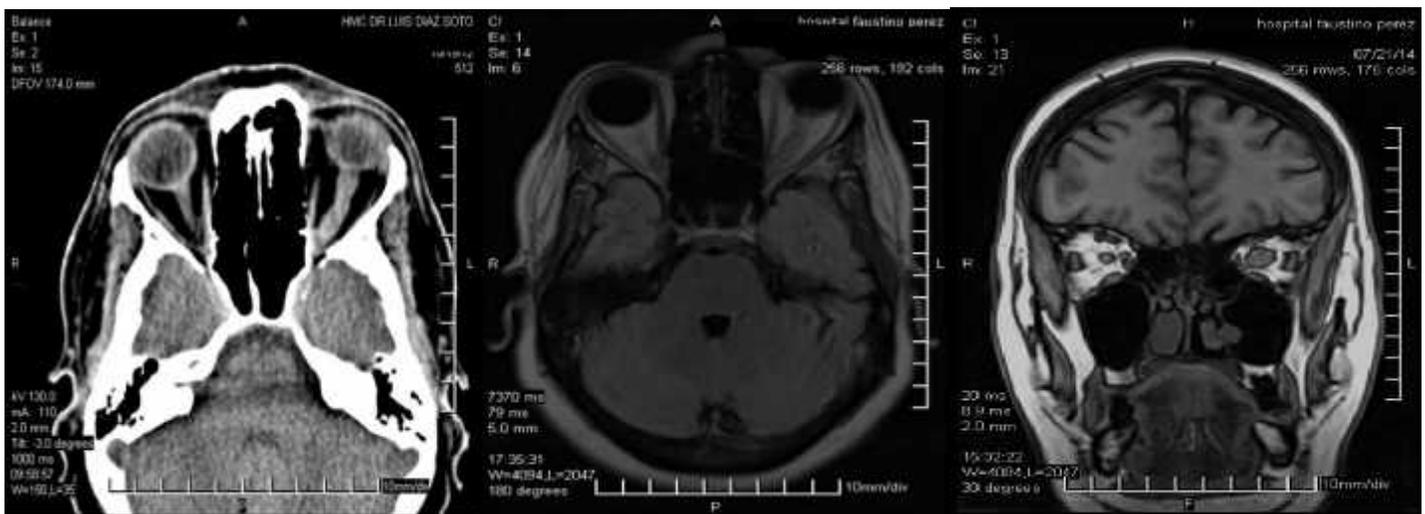
Generalmente es benigno (hamartoma de la infancia). Eventualmente se observa en la edad adulta con carácter agresivo (glioblastoma). Habitualmente son unilaterales y ocurren más frecuentes en mujeres que en hombres. Muchos se vuelven sintomáticos en la infancia, un 75 % y un 90% se vuelven sintomáticos durante las primeras dos décadas de vida.<sup>1</sup>

El diagnóstico de glioma del nervio óptico usualmente se realiza basándose en las neuroimágenes. La TAC muestra una apariencia de crecimiento fusiforme, en general en toda su longitud con márgenes limpias, producidas por que la vaina dural está intacta. Kinking and buckling (patadas & ceñaduras) del nervio óptico así como zonas de baja densidad dentro el nervio (presumiblemente correspondientes a quistes). La RMI muestra típicas imágenes de hipo – isointensidad en T1 y media a fuerte hiperintensidad en T2 y densidad de protones.<sup>1, 2</sup>

La característica radiológica de este tumor es el agrandamiento de la silueta del agujero óptico (orificio orbitario del canal), las radiografías de agujeros ópticos ponen de manifiesto este signo en el 70 % de los casos.

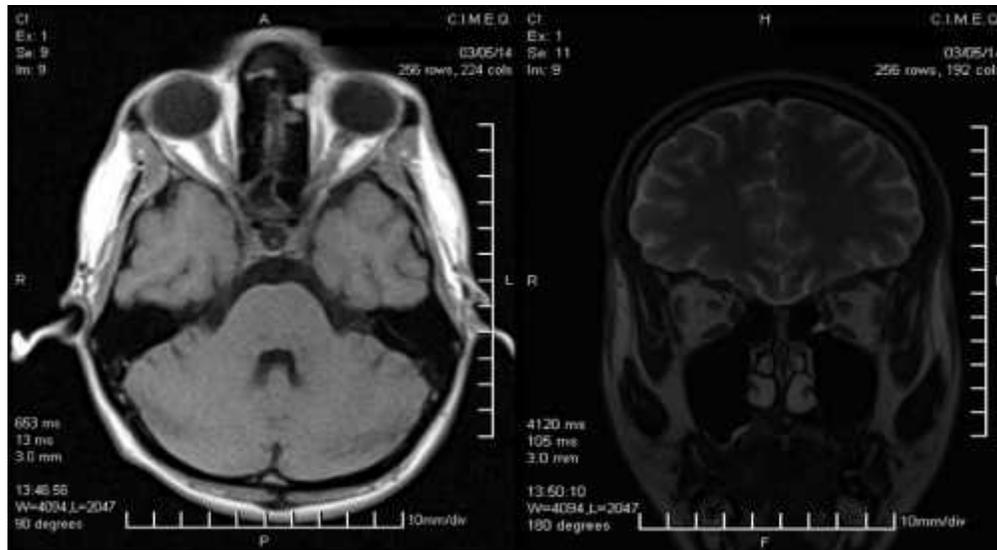
## ESTUDIOS IMAGENOLÓGICOS

### Caso 1



Se observa en la primera imagen a la izquierda (TAC de cráneo, vista axial), engrosamiento del nervio óptico izquierdo. Se observa engrosamiento del nervio óptico izquierdo en las reconstrucciones axial (T1), imagen del centro, y coronal (T2), imagen de la derecha de RMI de cráneo-encéfalo.

## Caso 2



Se observa en las imágenes de RMI de cráneo-encéfalo, reconstrucciones axial y coronal en T2, engrosamiento del nervio óptico izquierdo.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Glioma del nervio óptico. A propósito de un caso. Optic nerve glioma. Report of a case. Jerez Olivera A, Ruiz Pérez A, Baeta Bayón I, Cabrera Marrero B, Crespo Llorden A, Cardona Guerra P. *sociedadcanariadeoftalmologia.com/wp-content/revista/revista-17/17sco14.htm*.
- 2.- Glioma óptico en la neurofibromatosis tipo 1: estudios genéticos y análisis de exosomas para la identificación de biomarcadores de susceptibilidad y de pronóstico. Navarro Abia, Virginia; Rekarte García, Saray; Martín Santo Domingo, Yolanda; Cevallos Droguett, Fernando; Rebolleda Fernández, Gema; Medina Díaz, Montserrat; Duat Rodríguez, Anna; Buenache Espartosa, Raquel; Hernández Chico, Concepción; Lorenzo Sanz, Gustavo. *Senepmadrid2017.com/images/site/librobecas.pdf*.
- 3.- Neurooftalmología. Dr. Abelardo Cuadrado Montes [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtualData/Libros/Medicina/cirugia/Tomo\\_IV/archivospdf/17neurooftalmologia.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtualData/Libros/Medicina/cirugia/Tomo_IV/archivospdf/17neurooftalmologia.pdf).
- 4.- Walsh & Hoyt's Clinical Neuro-Ophthalmology, 6th Edition. Copyright ©2005 Lippincott Williams & Wilkins.
- 5.- Kleihues P, Burger PC, Scheithauer BW. The new WHO classification of brain tumors. *Brain Pathol* 1993; 3:255, 268.
- 6.- Dalrymple SJ, Jenkins RB. Molecular genetics of astrocytomas and meningiomas. *CurrOpinNeurol* 1994; 7:477, 483.